Inventiones mathematicae

Volume 66 1982

Editores

J. F. Adams, Cambridge **M. Berger,** Paris **A. Borel,** Princeton
J. Coates, Orsay **A. Connes,** Bures-sur-Yvette **L. Hörmander,** Lund
A. A. Kirillov, Moskwa **B. Mazur,** Cambridge, Mass. **J. K. Moser,** Zürich
R. Remmert, Münster **J-P. Serre,** Paris **T. A. Springer,** Utrecht
S.-T. Yau, Princeton

Editores quondam

V. I. Arnold (1966–1978) H. Bauer (1966–1978) B. J. Birch (1966–1978)
E. Bombieri (1969–1979) P. Cartier (1966–1975) P. Gabriel (1966–1967)
A. Haefliger (1966–1968) N. H. Kuiper (1966–1974) B. Malgrange (1966–1976)
Y. Manin (1966–1978) J-P. Serre (1967–1979) J. Tits (1966–1975)
E. Vesentini (1966–1973)

Springer-Verlag
Berlin · Heidelberg · New York

Inventiones mathematicae

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproduction, also in microform, is transferred to the publisher.

The use in this journal of registered or trade names, trademarks etc. without special acknowledgement does not imply that such names, as defined by the relevant protection laws, may be regarded as unprotected and thus free for general use.

Authors of this journal can benefit from library and photocopy fees collected by VG WORT if certain conditions are met. If an author lives in the Federal Republic of Germany or in West Berlin it is recommended that he contacts Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestrasse 49, D-8000 München 2, for detailed information.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. §54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Autoren dieser Zeitschrift können unter gewissen Voraussetzungen in die Individualausschüttung von Mitteln aus der Bibliothektantieme und dem Fotokopieraufkommen mit einbezogen werden. Genaue Informationen erteilt die Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany by Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1982

Index

Alperin, R.C., Shalen, P.B.: Linear Groups of Finite Cohomological Dimension 89

Avrunin, G.S., Scott, L.L.: Quillen Stratification for Modules 277

Connelly, R.: Rigidity and Energy 11

Dwyer, W., Friedlander, E., Snaith, V., Thomason, R.: Algebric K-Theory Eventually Surjects onto Topological K-Theory 481

Eichler, M.: Theta Series of Inhomogeneous Quadratic Forms 99

Eschenburg, J.-H.: New Examples of Manifolds with Strictly Positive Curvature 469

Friedlander, E., see Dwyer, W., et al. 481

Gaffney, T., Plessis, A., du: More on the Determinacy of Smooth Map-Germs 137

Gieseker, D.: Stable Curves and Special Divisors: Petri's Conjecture . . 251

Gilmer, P.M.: On the Slice Genus of Knots 191

Gunning, R.C.: Some Curves in Abelian Varieties 377

Hamrick, G.C., Royster, D.C.: Flat Riemannian Manifolds are Boundaries 405

Hartshorne, R.: Stable Reflexive Sheaves. II 165

Hawkins, J., Schmidt, K.: On C^2-Diffeomorphisms of the Circle which are of Type III_1 511

Hefter, H.: Dehnungsuntersuchungen an Sphärenabbildungen 1

Hida, H.: Kummer's Criterion for the Special Values of Hecke L-Functions of Imaginary Quadratic Fields and Congruences Among Cusp Forms 415

Hurder, S.: Independent Rigid Secondary Classes for Holomorphic Foliations 313

Ichikawa, F.: Finitely Determined Singularities of Formal Vector Fields 199

Jacobowitz, H., Treves, F.: Non-Realizable CR Structures 231

Jost, J., Schoen, R.: On the Existence of Harmonic Diffeomorphisms Between Surfaces 353

Kato, K.: Symmetric Bilinear Forms, Quadratic Forms and Milnor K-Theory in Characteristic Two 493

Kato, S.-I.: Spherical Functions and a q-Analogue of Konstant's Weight Multiplicity Formula 461

Kawamata, Y.: Kodaira Dimension of Algebraic Fiber Spaces Over Curves 57

Li, P., Treibergs, A.E.: Pinching Theorem for the First Eigenvalue on Positively Curved Four-Manifolds 35

Mills, W.H., Robbins, D.P., Rumsey, H., Jr.: Proof of the Macdonald Conjecture 73

Ni, W.-M.: On the Elliptic Equation $\Delta u + K(x)\, e^{2u} = 0$ and Conformal Metrics with Prescribed Gaussian Curvatures 343

Oesterlé, J.: Réduction modulo p^n des sous-ensembles analytiques fermés de Z_p^N 325

Ohsawa, T.: Addendum to: A Reduction Theorem for Cohomology Groups of Very Strongly q-Convex Kähler Manifolds 391

Plessis, A., du, see Gaffney, T. 137

Richardson, R.W.: Orbits, Invariants, and Representations Associated to Involutions of Reductive Groups 287

Robbins, D.P., see Mills, W.H., et al. 73

Royster, D.C., see Hamrick, G.C. 405

Rumsey, H., Jr., see Mills, W.H., et al. 73

Schmidt, C.-G.: On Ray Class Annihilators of Cyclotomic Fields 215

Schmidt, K., see Hawkins, J. 511

Schoen, R., see Jost, J. 353

Scott, L.L., see Avrunin, G.S. 277

Shalen, P.B., see Alperin, R.C. 89

Silverman, J.H.: Integer Points and the Rank of Thue Elliptic Curves . . 395

Skoda, H.: Prolongement des courants, positifs, fermés de masse finie . . 361

Snaith, V., see Dwyer, W., et al. 481

Thomason, R., see Dwyer, W., et al. 481

Treibergs, A.E.: Entire Spacelike Hypersurfaces of Constant Mean Curvature in Minkowski Space 39

Treibergs, A.E., see Li, P. 35

Treves, F., see Jacobowitz, H. 231

Wodzicki, M.: Spectral Asymmetry and Zeta Functions 115

Covered by Zentralblatt für Mathematik and Current Mathematical Publications